Produção de documentos PDF com LaTeX

Jomi Fred Hübner

Laboratório de Técnicas Inteligentes, EPUSP

mailto:jomi@pcs.usp.br

http://www.lti.pcs.usp.br/~jomi

Conteúdo

1 Objetivo

Apresentar **um** roteiro para geração de arquivos PDF a partir do LaTeX.

(sem muita explicação dos motivos e/ou alternativas)

2 Vantagens de PDF & LaTeX

- Todas as vantagens que o LaTeX oferece
- Ao contrário dos arquivos .doc e .ppt, o formato do arquivo PDF é *portável* para vários SOs, o visualizador é *gratuíto*, o formato é *aberto*, é bem difundido e aceito na WWW, . . .
- Ao contrário do PostScript, PDF foi pensado para vários tipos de dispositivos (impressoras, monitores, . . .)
- Permite a navegação no documento basedo nas ligações feitas pelos comandos do LaTeX e em ligações para URLs (veja Slide 7)
- Permite a inclusão de figuras nos formatos JPEG, EPS e PDF

3 Utilização do pacote hyperref

Inclua as seguintes linhas no início no documento tex

```
\usepackage[dvipdfm]{hyperref}
\hypersetup{colorlinks=true,linkcolor=blue,citecolor=blue}
\hypersetup{
   pdftitle    = {Um Título Qquer},
   pdfsubject  = {SMA*},
   pdfkeywords = {ODPA,PDF,PS,OSI,RMI,BGP,Q-learning},
   pdfauthor   = {Jomi Fred Hübner}
}
```

O significado destes parâmetros e mais opções podem ser obtidoss em `http://www.lti.pcs.usp.br/doc/pdf/hyperref-slides.pdf`

3.1 Geração do arquivo PDF

Supondo que o seu arquivo se chama `t.tex`, execute os seguintes programas

```
latex t
latex t
dvipdfm t
acroread t.pdf
```

3.2 Ligações

- Todas as referências feitas no LaTeX (`\label`, `\ref` e `\cite`) viram links no documento PDF, teste com este link para o Slide 3 feito com o comando `\ref`

- Para fazer links a páginas HTML, use o comando

  ```
  \url{http://www.lti.pcs.usp.br}
  ```

  teste com este link: `http://www.lti.pcs.usp.br`

3.3 Cores

- Use o pacote LaTeX para cores

```
\usepackage{color}
```

- Para atribuir cor a uma parte do texto, use o comando `\color`, por exemplo

```
a casa {\color{red} do Marcos} é bonita
```

gera “a casa do Marcos é bonita”

- Para atribuir uma cor de fundo, coloque no início do texto

```
\pagecolor{green}
```

obviamente não vou demostrar como fica uma página com fundo verde!

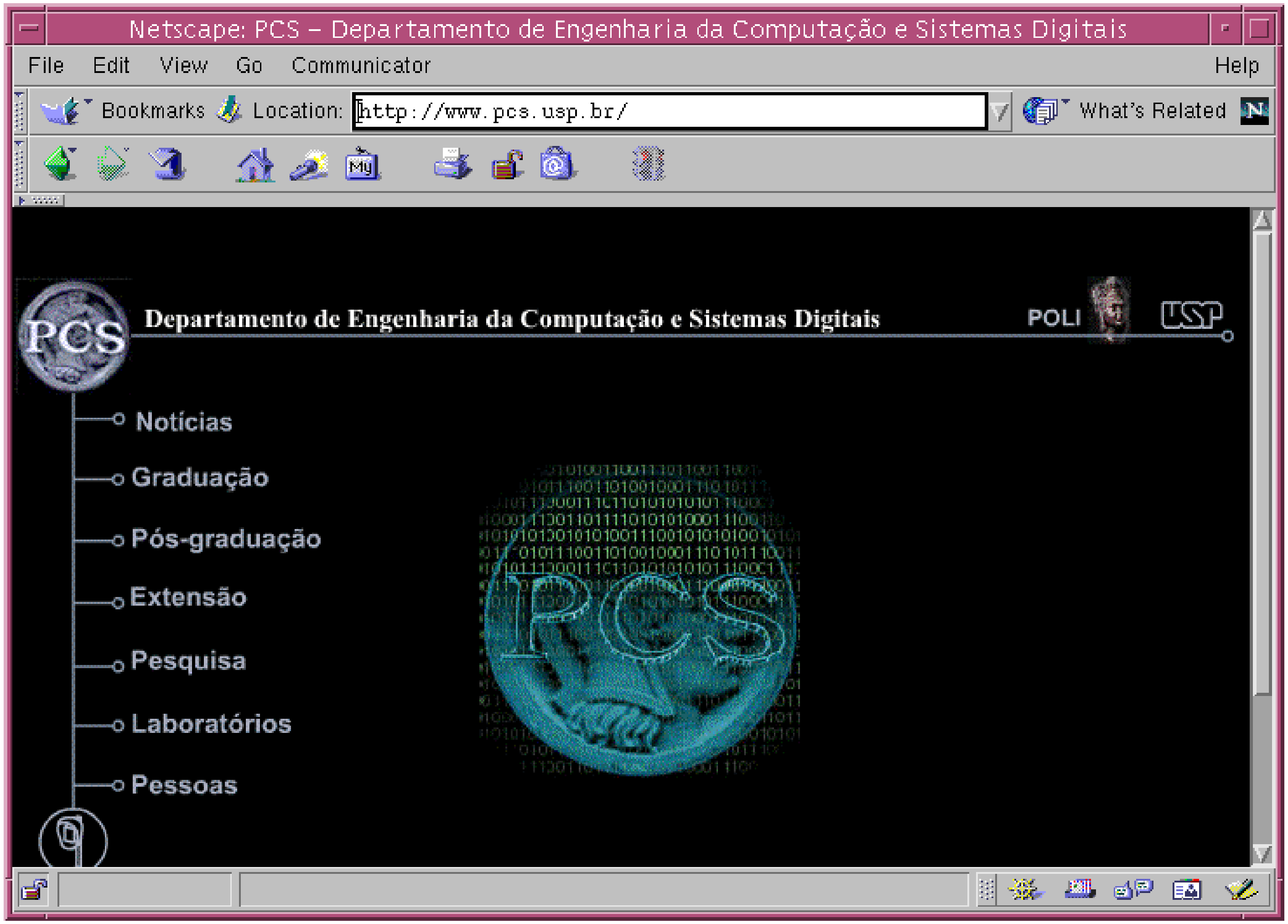
3.4 Figuras

- Figuras em formato EPS são incluídas normalmente com o comando `\includegraphics`
- Figuras PNG e JPEG precisam de um tratamento prévio.
  - Inclua `dvipdfm` nas opções do documentclass

    ```
    \documentclass[dvipdfm]{article}
    ```
  - Inclua `dvips` nas opções do pacote graphics

    ```
    \usepackage[dvips]{graphicx}
    ```
  - Considerando que você deseja incluir o aquivo exemplo.png, execute o comando `ebb exemplo.png` antes do LaTeX.

- Resultado da inclusão:



3.5 Detalhes

- Para que as fontes do LaTeX não sejam incluidas no documento PDF e o arquivo fique menor (e com cara de *coisa* do Windows!), coloque a seguinte linha no início do texto

```
\usepackage{times}
```

- Em apresentações, use a opção full screen do Acrobat (CTRL-L) ou clique aqui

4 Onde obter mais informações

- Nos slides de uso do pacote hyperref:

  http://www.lti.pcs.usp.br/doc/pdf/hyperref-slides.pdf

- No manual do pacote hyperref:

  http://www.lti.pcs.usp.br/doc/pdf/hyperref-manual.pdf

- No manual do programa `dvipdfm`:

  http://www.lti.pcs.usp.br/doc/pdf/dvipdfm-0.12.4.pdf

- Em "como criar PDF com LaTeX" da Univ. Akron:

  http://www.lti.pcs.usp.br/doc/pdf/hyper.pdf

- Na especificação detalhada da linguagem PDF:

  http://www.lti.pcs.usp.br/doc/pdf/pdfspec.pdf

- No arquivo `.tex` do arquivo PDF que você está vendo:

  `http://www.lti.pcs.usp.br/doc/pdf/pdflatex.tex`

5 Slide *Bônus*

Uma **segunda** maneira de gerar o arquivo PDF

- Troque a linha de uso do pacote hyperref apresentado no Slide 5 por `\usepackage[dvips]{hyperref}`
- Como o dvips + ps2pdf não fazem um trabalho com as fontes LaTeX, opcionalmente acrescente `\usepackage{times}`
- Execute os seguintes comandos para gerar o PDF

```
latex t; dvips t -o; ps2pdf t.ps
```

Nas experiências que fiz, esta forma garante um PDF mais fiel ao PS gerado com o LaTeX, porém tem-se que usar outro conjunto de fontes para gerar um PDF legível na tela.